

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年4月29日 (29.04.2004)

PCT

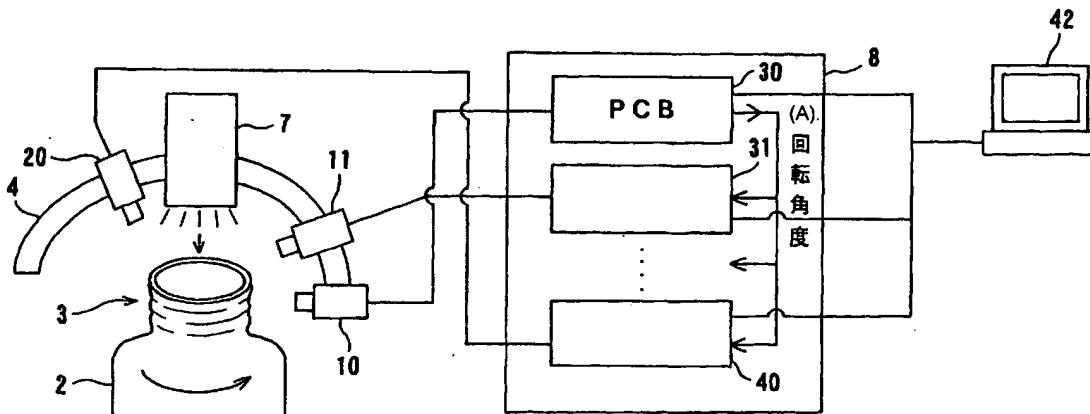
(10) 国際公開番号  
WO 2004/036198 A1

- (51) 国際特許分類: G01N 21/896
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2002/010839
- (22) 国際出願日: 2002年10月18日 (18.10.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
キリンテクノシステム (KIRIN TECHNO-SYSTEM  
CORPORATION) [JP/JP]; 〒230-0052 神奈川県 横浜  
市 鶴見区生麦一丁目17番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 片山 薫  
(KATAYAMA,Kaoru) [JP/JP]; 〒230-0052 神奈川県  
横浜市 鶴見区生麦一丁目17番1号 株式会社  
キリンテクノシステム 内 Kanagawa (JP). 石倉 敏  
(ISHIKURA,Toru) [JP/JP]; 〒230-0052 神奈川県 横  
浜市 鶴見区生麦一丁目17番1号 株式会社 キ
- (76) 代理人: 渡邊勇, 外(WATANABE,Isamu et al.); 〒160-  
0023 東京都 新宿区 西新宿7丁目5番8号 GOWA  
西新宿4階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,  
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.
- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,  
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア特許

[統葉有]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PREPARING REFERENCE IMAGE IN GLASS BOTTLE INSPECTION DEVICE

(54) 発明の名称: ガラス壺の検査装置における基準画像の作成方法及び装置



(A)...ROTATIONAL ANGLE

A1

(57) Abstract: A method and a device for preparing a reference image (a template) which is used for an inspection device of a glass bottle to detect a defect at a predetermined position such as a mouth part of the glass bottle and compared with an image obtained from the glass bottle to be inspected by the inspection device. In the reference image preparing method, images of a plurality of glass bottles (2) as samples including a defective one are picked up by CCD cameras (11-20) to form a plurality of images. From the obtained images, a reference image is prepared with a range of brightness specified when non-defective glass bottles are irradiated with the light.

(57) 要約: 本発明は、ガラス壺の壺口部等の特定位置にある欠陥を撮像により検出するためのガラス壺の検査装置に用いられ、該検査装置において検査対象のガラス壺から得られた画像と比較するための基準画像(テンプレート)の作成方法及び装置に関する。本発明の基準画像の作成方法は、不良品を含む場合のあるサンプルとなる複数のガラス壺(2)をCCDカメラ(11~20)により撮影して複数の画像を形成し、得られた複数の画像から良品のガラス壺に光を照射したときの明るさの範囲が特定された基準画像を作成する。

WO 2004/036198 A1

## ABSTRACT

The present invention relates to a method and apparatus for producing a reference image (template) used in 5 a glass bottle inspecting apparatus for detecting a defect at a specific location of a bottle-mouth portion and the like of a glass bottle, and used for being compared with the image obtained from the glass bottle to be inspected in the inspecting apparatus. According to a method of producing a 10 reference image of the present invention, plural images are formed by imaging a plurality of glass bottles (2) as samples which may contain defective glass bottles by a CCD camera (11-20), and a reference image is provided from the obtained plural images, a range of brightness when light is 15 applied to a non-defective glass bottle being specified in said reference image.